

ビジネス情報科 2年A組

教 科	商 業	科目(単位)	プログラミング (2単位)
使用教科書	最新プログラミング オブジェクト指向プログラミング (実教出版)		
授業形態	通常授業 ・ 分割授業 ・ TT		

※分割授業とは、クラスを少人数クラスに分割して授業を行うことを意味します。

※TT (チームティーティング) とは、複数の教師がチームを組んで指導にあたることを意味します。

1 科目の目標

商業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、企業活動に有用なプログラムと情報システムの開発に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) プログラムと情報システムの開発について実務に即して体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けようとする。
- (2) 企業活動に有用なプログラムと情報システムの開発に関する課題を発見し、ビジネスに携わる者として科学的な根拠に基づいて創造的に解決しようとする。
- (3) 企業活動を改善する力の向上を目指して自ら学び、企業活動に有用なプログラムと情報システムの開発に主体的かつ協働的に取り組もうとする。

2 科目の内容と授業の進め方

- ・プログラミングの基礎的な技法の知識を学び、一連の手順に沿ってプログラムを作成できるように、丁寧に説明します。
- ・課題や目的に応じて情報手段を適切に活用することを含め、必要な情報を主体的に収集、判断、表現、処理、創造し、受け手の状況などを踏まえて発信、伝達できる能力を、実例を多く取り入れた学習や課題を通して学習します。

3 学習の方法

- ・プログラミングの実習を通して、基本的な文法やアルゴリズムの基礎をしっかりと学び、さまざまな実習問題を通してソフトウェア開発の基礎的な技術を身に付けます。
  - ・ノートを用意すること。試験の前には、授業内容を振り返ることができるノート作りを心掛けて授業を展開していきます。
  - ・プリントを随時配付します。
- (はさみ、のり、色ペンを使って、工夫したノートを作成すること。)

4 課題・補習について

- ・ノート (プリント) を定期的に点検します。未提出は減点対象となります。
- ・実習課題が終わらない場合は、期限までに放課後等を使って終わらせます。
- ・定期考査で点数が低い場合や、実習の進捗が遅れている場合には、個別補習を行います。

5 この授業で取得可能な資格 (検定試験)

- ・特にありません。

6 観点別学習状況の評価のポイント

知識・技能 (技術)	思考・判断・表現	主体的に取り組む態度
プログラムと情報システムの開発について実務に即して体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けている。	企業活動に有用なプログラムと情報システムの開発に関する課題を発見し、ビジネスに携わる者として科学的な根拠に基づいて創造的に解決しようとしている。	企業活動を改善する力の向上を目指して自ら学び、企業活動に有用なプログラムと情報システムの開発に主体的かつ協働的に取り組もうとしている。

ビジネス情報科 2年A組

教 科	商 業	科目(単位)	プログラミング (2単位)
-----	-----	--------	---------------

7 年間の学習計画

月	単 元 名	学 習 の 内 容	評価方法 (課題等)		
4	1章 情報システムとプログラミング 1節 情報システムの重要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報システムとプログラミングの概要について理解し、関連する技術・システムの活用例を理解する。</li> <li>情報システムとプログラミングの意義と課題について、企業活動の改善と関連づけて、プログラム言語の種類と特徴を理解する。</li> <li>情報システムの概要とプログラミングについて学び、企業活動に有用なプログラムと情報システムの開発に取り組む。</li> </ul>	行動観察 提出物 小テスト 実習成果物  <b>前期中間考査</b>		
5	2節 プログラム言語の種類と特徴				
6	3節 プログラミングの手順				
7	2章 アルゴリズム 1節 アルゴリズムの表現技法			<ul style="list-style-type: none"> <li>アルゴリズムについて理解するとともに、問題解決のための処理手順をフローチャートの作成を通して考える。</li> <li>フローチャートを活用するための知識と技術を身に付け、適切に表現し、主体的かつ協働的に取り組む。</li> <li>繰り返しや集計など基本的なアルゴリズムについて理解し、Java言語を用いて問題解決のためのプログラムを作成する技術を身に付ける。</li> </ul>	行動観察 提出物 小テスト 実習成果物  <b>前期期末考査</b>
8	2節 基本的なアルゴリズム				
9	3節 応用的なアルゴリズム				
10	3章 プログラムと情報システムの開発 1節 情報システム開発の手法と手順	<ul style="list-style-type: none"> <li>プログラムと情報システムの開発について実務に即して理解するとともに、関連する技術を身に付ける。</li> <li>企業活動の改善に対する要求を分析し、科学的な根拠に基づいて、情報システムを開発し、評価・改善する。</li> <li>企業活動の改善に対する要求を踏まえ、適切なプログラムと情報システムの開発に取り組む。</li> <li>オブジェクト指向の考え方を踏まえた基本的な技術について理解し、オブジェクト指向型言語を利用して基本的なプログラムを作成する。</li> <li>企業活動の改善に対する要求を分析し、科学的な根拠に基づいて、開発された情報システムを、評価・改善する。</li> </ul>	行動観察 提出物 小テスト 実習成果物  <b>後期中間考査</b>		
11	2節 プロジェクト管理				
11	3節 オブジェクト指向型言語の利用				
12	4節 オブジェクト指向型言語によるクイズアプリの開発				
12	5節 情報システムの評価と改善				
1	作品制作 1 シューティングゲーム 2 スロットゲーム	<ul style="list-style-type: none"> <li>ゲーム制作を通じて、Java言語の応用的な活用方法を理解する。</li> <li>単体テスト、結合テストを繰り返して動作確認を行いながら作成するスパイラルモデルの開発方法を理解する。</li> <li>完成したゲームをもとに、自分の表現したいように改良する方法を考える。</li> </ul>	行動観察 提出物 小テスト 実習成果物  <b>学年末考査</b>		
2					
3					